

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 30/31

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wettbewerbsausstellungen

Stadt Lenzburg

Gestaltungsplan
Brättigau, IW

Kaufmännische Berufsschule in Lenzburg, vom
8. bis 19. August, Erdgeschoss, Zimmer 2.

1977/29
S. 520

Aus Technik und Wirtschaft

Universal-Fenster-Prüfinstrument (Vetroscope)

Das Schweizer Kunststoffwerk von Ego Kiefer AG hat ein Universal-Fenster-Prüfinstrument vorgestellt. Beim Vetroscope handelt es sich um ein vollplastisches Messinstrument (ähnlich einem Rechenschieber), das Architekten, Schreinern, Fensterbauern, Bauführern und sogar dem Hauswart und Liegenschaftsverwalter bei ihrer täglichen Arbeit gute Dienste leistet. Das Vetroscope dient dazu, mit einem Griff die entscheidenden Prüfungen bei einem Fenster vornehmen zu können. So wird die Dicke der Glasscheiben gemessen, die Falztiefe bei den verschiedenen Fenstertypen bestimmt und sogar die effektiven Luftspalte mittels einer Blattlehre festgestellt. Das Vetroscope, ein handliches, praktisches Instrument kostet Fr. 18.60 (inkl. Schutztui). *Ego Kiefer AG, 9450 Altstätten (SG)*

Gradall G 1000 mit robusterem Traxfahrwerk

Das 3-Stegplatten-Traxfahrwerk, das sich bereits auf den kleineren Gradall-Typen bewährt hat, wird jetzt auch beim grössten Gradall eingesetzt. Die Raupenlänge beträgt beim Gradall G 1000 neu 4,3 m, die Breite 76 cm, und das Fahrzeug ist mit 39 cm Bodenfreiheit insgesamt 3,2 m breit. Beim neuen Traxfahrwerk sind die Kettenräder aus legiertem Stahl. Mit der Spezialverzahnung der widerstandsfähigen Glieder ergibt sich eine noch längere Lebensdauer. Zudem erlaubt diese Konstruktion das Abdichten der Rollen und Wellen sowie den Einsatz von grösseren Antriebshydraulikmotoren. Die bewährte Konstruktion von Rahmen, Königszapfen, Antrieb, Reduktionsgetriebe und Kettenantrieb wurde beibehalten. Der neue Gradall G 1000 hat eine Fahrgeschwindigkeit von 1,19 km/h, eine Steigungsfähigkeit von 60 % und eine Zugkraft von 24 676 kg. Die Räupen sind einzeln steuerbar und gegenläufig, was den Gradall besonders wendig macht.

Charles Keller AG, Baumaschinen, 8304 Wallisellen

Simulation von Planungsrisiken bei Warentransportanlagen

Mit Hilfe der Computersimulation ist es heute möglich, das Planungsrisiko bei *automatischen* Warentransportanlagen in *Krankenhäusern, Produktions- und Lageranlagen* usw. auf ein Minimum zu reduzieren. Als erster Transportmittelhersteller hat sich die Schindler-Gruppe diese Entwicklung zu Nutzen gemacht.

Um eine wirtschaftlich optimale Anlagebemessung zu erreichen, wird bereits in der *Vorplanungsphase* die Simulation als ein Element der Systemtechnik eingesetzt. Vor allem für den Planer eröffnet sich die Möglichkeit, durch Simulationen eine fundierte Vergleichsanalyse der verschiedenen Transportsysteme als wesentliches Entscheidungsmittel zu erhalten. Ein detaillierter Vergleich der Anlageverhaltensweisen aller in Frage kommenden Systeme zeigt deutlich die anlagen spezifischen Vor- und Nachteile der verschiedenen Systeme sowohl bezüglich der Investitionen als auch der Betriebskosten und Nutzungsmöglichkeiten. Nicht zuletzt gibt eine derartige Analyse die Bestätigung für die Richtigkeit der prinzipiellen Entscheidung, eine AWT-Anlage zu verwenden, und schafft die für die Systemwahl notwendige Transparenz und Sachlichkeit in der Argumentation.

In folgerichtiger Weiterführung der Systemtechnik wird in der *Ausführungsphase* durch Simulationen der Leistungsnachweis der zu realisierenden Transportanlage unter Einbezug des gewählten Organisations- und Betriebskonzeptes erbracht. Mit

dem Einbezug der Computersimulation, die den Planern als Schindler-Dienstleistung weltweit zur Verfügung steht, können die Planungsrisiken und der Planungsaufwand wesentlich eingeschränkt werden. Der für umfangreiche Simulationen notwendige Aufwand wird durch entsprechende Software-Pakete begrenzt.

Professionelles Farbvideosystem

Anlässlich des Internationalen Fernsehsymposiums in Montreux zeigte Philips zum erstenmal in Europa das neue Farbvideosystem «Video 80». Dieses System für professionelle Anwender ist nach völlig neuen Gesichtspunkten konzipiert. Es ist sehr flexibel und mobil, günstig in Anschaffung und Betrieb, einfach zu bedienen und dank Baukastenprinzip beliebig kombinierbar. Für praktisch alle denkbaren Applikationswünsche lassen sich die geeigneten Gerätekombinationen finden, sei das nun eine einzelne mobile Kamera, eine komplette Studioeinrichtung oder eine spezielle Videoanlage in einer Hochschule. Selbstverständlich ist das System «Video 80» auch kompatibel mit den bewährten Philips-Farbкамeras sowie mit allen normgerechten Videosystemen. Dadurch sind die Möglichkeiten zur Einrichtung neuer sowie zur Erweiterung und Verbesserung bestehender Anlagen praktisch unbegrenzt. Das Herz des neuen «Video-80»-Systems ist eine kompakte und leichte Dreiröhren-(2/3")-Farbkamera, deren Qualität die FCC- und CCIR-Anforderungen übertrifft. Durch Auswechseln von Bausteinen kann sie in Sekunden ohne Werkzeuge den verschiedensten Anforderungen angepasst werden. Die wichtigsten Kombinationen sind:

- Live-Kamera
- einteilige Reportagekamera für selbständige, netzunabhängige Arbeiten, meist in Verbindung mit dem tragbaren Videorecorder eingesetzt
- mobile Feldkamera, die durch ein mehradriges Kabel mit einer netzgespiesenen Fernbedienungseinheit verbunden ist
- Spezialkombination zum Anschluss an Geräte (z. B. Mikroskop, Endoskop usw.).

Ausser den vielseitigen neuen Kamerabausteinen und der umfangreichen Serie von Suchern, Objektiven und Halterungen enthält das «Video-80»-System alles, was es für Farbfernsehproduktionen braucht: einfache und dreifache Kamerafernbedienungseinheiten mit den dazugehörigen Stromversorgungen, Videomischer mit Effektgenerator, Titelkamera, Tonmischpult mit Ein- und 2 Ausgängen, verschiedene Farb- und Schwarz-weiß-Monitoren sowie geeignete stationäre und tragbare Videorecorder (Spulen und VCR-Kassetten). *Philips AG, 8027 Zürich*

Ersatzstromanlagen auf dem Flughafen Zürich

Das Konzept für Ersatzstromanlagen in Flughäfen muss ein hohes Mass an Sicherheit aufweisen. Ein auch nur wenige Sekunden dauernder Unterbruch in der Energieversorgung kann katastrophale Folgen haben. In diesem Aufsatz wird eine moderne Anlage zur Sicherstellung der Pistenbeleuchtung und der Flugsicherung auf dem interkontinentalen Flughafen Zürich beschrieben. Diese vermag nicht nur den heutigen, sondern auch zukünftigen Anforderungen zu genügen. Die Mannigfaltigkeit der auftretenden Betriebsfälle bedingt ein klares, gut durchdachtes Konzept der Anlage sowie flexible Steuer-, Regel- und Überwachungssysteme, die optimal der Aufgabenstellung angepasst sind. Dank den modular aufgebauten BBC-Geräterihmen konnten diese Bedingungen restlos erfüllt werden. Die vollumfänglich von Brown Boveri als Generalunternehmer gelieferten Anlagen wurden am 1. Januar 1976 dem Kunden übergeben und haben sich seither bestens bewährt.

Brown, Boveri & Cie., Baden

Aus Technik und Wirtschaft

Neuerungen am Tuschefüller Prontograph

Der Prontograph hat sich in kurzer Zeit gegen eine starke ausländische Konkurrenz erfreulich gut durchgesetzt. Seit seiner Einführung wurden nach eingehenden Versuchen und in enger Zusammenarbeit mit den Benützern einige Details weiter verbessert. Die neue Prontograph-Ausführung weist die folgenden Neuerungen auf:

Neue Zeichenspitze. Der längere Führungszylinder der das Schreibröhren umhüllenden Metallhülse erleichtert das Einspannen des Prontographen in Hilfsgeräte, wie z.B. Beschriftungsgeräte. Eine der wichtigsten Neuerungen betrifft die Optimierung des Kompensationsvolumens für die Tusche, der Gewindelänge, des Gewindespals und der Lage der radialen Belüftungsbohrung. Die Änderungen bewirken eine wesentliche Verbesserung im Schreibverhalten bei unterschiedlichen Temperatur- und Druckverhältnissen.

Neue Dichtung. Ein allgemeines Übel bei Tuschefüllern, das Eintrocknen von Tusche in der Zeichenspitze, konnte durch den Einbau einer neuartigen Dichtung in der Kappe praktisch behoben werden. Die Dichtung hat eine doppelte Wirkung: sie verschließt die Spitze des Schreibröhrens und dichtet gleichzeitig den Vorderteil ab. Voraussetzung für die einwandfreie Abdichtung ist das Aufschrauben und Festziehen der Kappe bei längeren Arbeitsunterbrüchen. Mit der neuen Dichtung ist der Prontograph auch nach wochenlangem Nichtgebrauch sofort anschreibbereit. Der Füller soll dabei liegend oder mit nach oben weisender Spitze aufbewahrt werden.

Kern & Co. AG, 5001 Aarau

Ankündigungen

Fachmessen in Luzern

4. Schweizerische Fachmesse für das Forstwesen

26. bis 29. August. Ausstellungshalle Allmend. Öffnungszeiten: 9 bis 18 h.

8. Fachmesse für Altbau-Modernisierung

9. bis 13. September. Ausstellungshalle Allmend. Öffnungszeiten: 9 bis 18 h.

Antiquitätenmesse

6. bis 10. Oktober. Kunsthaus. Öffnungszeiten: 13 bis 21.30 h. Samstag/Sonntag: 11 bis 21.30 h.

Veranstalter: Fachmessen Zürich-Tor, O. Kölliker-Schaffner, Postfach 343, 8026 Zürich.

Gewässerschutz bei bundeseigenen Betrieben

133. Mitgliederversammlung des VSA

Der Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) hält seine 133. Mitgliederversammlung am 9. und 10. September in Thun und Interlaken ab.

Vorträge (Beginn: 10.30 h, Filmsaal Halle 5, AMP Thun): «Gewässerschutz bei bundeseigenen Bauten und Anlagen der allgemeinen Bundesverwaltung» (P. Kyburz, Bern), «Orientierung mit Dias über die Munitionsfabrik Thun (M. Bönzli, Thun), «Tonbildschau über Konstruktionswerkstätten Thun», «Die Abwasserreinigung der Eidg. Militäranstalten in Thun» (H. Fistarol, Bern).

Besichtigungen (Freitagnachmittag, Beginn: 14.30 h).

Konzentrataufbereitungsanlage im Feuerwerkareal, Abwasseranlage Hülsenfabrik, Glüh- und Waschhaus, Abwasseranlage Oberflächenbehandlung, Abwasseranlage ISP.

Abwasserreinigungsanlage Interlaken: Samstagmorgen um 8.30 h.

Nach den Besichtigungen in Thun folgt die Fahrt auf dem Thunersee nach Interlaken. Abfahrt in Thun: 17.15 h. Das gemeinsame Nachtessen in Interlaken findet im Hotel Beau-Rivage statt.

Ein touristisches Programm schliesst an die Besichtigungen vom Samstagvormittag an.

Auskünfte und Anmeldungen: VSA-Sekretariat, Rütistrasse 3, 5400 Baden.

Österreichischer Stahlbautag

Der Österreichische Stahlbauverband führt seine diesjährige Tagung vom 22. bis 24. September in Seefeld (Tirol) durch.

Hauptvorträge

«Stahlhochbau hat Zukunft» (F. Reinitzhuber, Rheinhauen), «Die integrierte Fassade» (K. Gärtner, Gundelfingen), «Bauphysikalische Planung im Stahlhochbau» (V. Stehno, Wien), «Schallschutz im Stahlgeschossbau» (L. Nerad, Wien), «Der Architekt und der Stahlbau – Missverständnisse und Hemmungen» (F. Hart, München), «Stahlbauvorschriften – Wegweiser oder Schranken? Erfahrungen zum Neukonzept der Schweizer Stahlbau norm» (K. Huber, Winterthur).

Freitag, 9.15 h. «Leistungen des Stahlbaus im Wiener Donaubereich» (R. Heckel, Wien), «Industrielle Fertigung von dünnwandigen, geschweißten Blechkonstruktionen für den Stahlhochbau» (P. Pazmandy, Wien).

Kurzberichte. «Systembau in Stahl» (F. X. Goldner, Linz), «Ein- und Mehrfamilienhäuser in Stahlbauweise» (H. Glück, Wien), «Das Wiener Juridicum» (K. Koss, Wien), «Forschungshallen für die TU Graz» (H. Wiesinger, Wien), «Fussgängerbrücke Sieglanger bei Innsbruck» (H. Passer, Innsbruck), «Lawinenverbau in Stahlkonstruktion» (G. Deutschmann, Zeltweg).

Exkursion (Samstag, 24. September): Arlbergstrassentunnel und andere alpine Baustellen.

Auskünfte und Anmeldung: Österreichischer Stahlbauverband, Fürstengasse 1, 1090 Wien.

Projektsteuerung mit Netzplantechnik im Bauwesen

Seminar an der TH Aachen

An der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen wird am 5. und 6. Oktober ein Seminar mit dem Thema «Projektsteuerung mit Netzplantechnik im Baubetrieb» durchgeführt.

Thema des ersten Seminartages: «Kosten- und Kapazitätsplanung anhand von Netzplänen» (Dozenten: R. Seeling, W. Sinemus). Thema des zweiten Seminartages: «Grundsätze und Erfahrungsaustausch bei der Steuerung grosser Bauvorhaben» (Dozenten: Dross, Jenne, Linnemann, Seeling, Sinemus, Wegeiner).

Teilnahmegebühr (inkl. Tagungsunterlagen): 100 Fr. je Seminartag.

Anmeldung und Auskünfte: Prof. Dr. R. Seeling, Planungsverfahren im Baubetrieb, TH Aachen, Mies-van-der-Rohe-Strasse 1, D-5100 Aachen.

Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen

Stuva-Tagung 77 in Hamburg

Die Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (Stuva) hält ihre diesjährige Tagung vom 18. bis 21. Oktober im Kongress-Zentrum Hamburg (Saal 2) ab.

Vorträge und Referenten

Themengruppe: *U-Bahnbau und Städtebau* (Mittwoch, 10 h). «Verkehrswegebau und Städtebau – eine Einheit» (H. Adrian, Hannover), «Erfahrungsbericht über die Erprobung des Beurteilungssystems «Standardisierte Bewertungskriterien für Verkehrswegeinvestitionen des OPNV» (G. Spickermann, Düsseldorf).

Themengruppe: *Spritzbeton-Bauweisen* (Mittwoch, 11.10 h). «Erfahrungen mit der Spritzbeton-Bauweise bzw. mit der neuen österreichischen Tunnelbauweise beim Münchner U-Bahnbau» (A. Krischke, München), «Bauablauf, Versuche und Messprogramm beim Bau des U-Bahn-Loses 5.1 in München in bergmännischer Bauweise» (J. Heilbrunner, München), «Neue Entwicklungen und Erkenntnisse beim Spritzen von Stahlfaserbeton» (H. R. Egger, Zürich), «Ein Grenzfall für die Anwendung der

neuen österreichischen Tunnelbauweise am Beispiel des Ganzstein-Autobahntunnels» (F. K. Blindow/H. Wagner, Innsbruck), «Erfahrungen mit dem Auffahren eines Doppelstock-Tunnelabschnittes im Rahmen des U-Bahn-Baus der Stadt Frankfurt» (A. Wagner, München).

Themengruppe: *Tunnelbau mit Messerschild* (Mittwoch, 15.10 h). «U-Stadtbahnbau in Essen mit Messerschild und Ort betonausbau (Baulos Rüttenscheiderstrasse)» (H. Braun, Essen), «Bau des Altmühlüberleiterstollens mit Messerschild, Teilschnitt maschine und Ort betonausbau» (S. Markl, Bochum/Gerthe).

Themengruppe: Sonderfragen beim Schildtunnelbau (Mittwoch, 16.20 h). «Weiterentwicklung des Bentonitschildes – ins besondere Schildanlage, Fördersystem, Separiereinrichtung und Schwanzblechabdichtung» (E. Jacob, Frankfurt). «Neue Ansätze zur Ermittlung der Pressenkraft für Schildvortriebe» (K. Kuhnhenn/L. Müller/A. Hereth, Karlsruhe).

Themengruppe: *Gefrierverfahren* (Mittwoch, 16.55 h). «Tun nelvortrieb im Schutze eines gefrorenen Bodenkörpers – Spannungs- und Verformungsermittlungen» (H. Eckhardt/H. Meissner, Karlsruhe).

Themengruppe: *Stahl und Tunnelbau* (Donnerstag, 9 h). «Möglichkeiten für Stahl tunnelkonstruktionen als bleibende Sicherung bei offenen Tunnelbauweisen» (J. D. Wolter/B. Maidl, Bochum).

Themengruppe: *Tunnelbau in Bergsenkungsgebieten* (Donnerstag, 9.20 h). «Stadtbahnbau im Bergsenkungsgebiet in Gelsenkirchen – Vorschläge, Planungsrandbedingungen und Ver gabe» (K.-H. Westhaus, Gelsenkirchen), «Stadtbahnbau in Berg senkungsgebiet in Gelsenkirchen – Berechnung und Bauausfüh rung» (Bösch, Düsseldorf).

Themengruppe: *Gebäudeunterfahrungen* (Donnerstag, 10 h). «Unterfahrungen beim Bau der Ost-West-U-Bahnlinie in Rotterdam» (Th. J. F. Smeele, Rotterdam), «Konstruktive Anwendung von Verpresspfählen mit kleinem Durchmesser bei Gebäude unterfahrungen im Zuge der S-Bahn Hamburg» (A. Frank/H. Kauer, München).

Themengruppe: *Grundwasser und Abdichtung* (Donnerstag, 11.10 h). «Grundwasserüberdäkerung mit Horizontallanzen beim U-Bahn-Bau» (W. Dietz, Stuttgart), «Bewehrter Unterwasser beton – Erstellung von wasserdichten Baugruben» (K. H. Schniedermann, Köln), «ECB-Kunststoffabdichtungsbahn als Abdich tung im Hattelberg-Stollen» (Schlüter, Neukirchen Vluyn), «Fu genausbildung und Verflanschungen bei Kunststoffabdichtungen» (P. Prütz, Mannheim).

Themengruppe: *Arbeitssicherheit – Bauwerksicherheit* (Donnerstag, 14.30 h). «Sicherheitstechnik im Untertagbau» (G. Thal mann, München), «Verformungsmessungen im Tunnelbau – Möglichkeiten und Grenzen neuer Verfahren» (N. Klawo/W. Meyerolmanns, Köln).

Themengruppe: *Sonderfragen beim Bau und Betrieb von Verkehrssystemen* (Donnerstag, 15 h). «Der Fahrweg für den Dual-Mode-Bus – besondere Bauingenieraufgaben bei einem neuen Verkehrssystem» (V. Hahn, Stuttgart), «Lärmimmissionen und Lärmschutz bei Schnellbahnen in Hochlage, ebenerdiger Führung und Tunnellage» (F. Blennemann/W. Brandenburg/K. Gross, Köln).

Themengruppe: *Unterirdisches Bauen in Hamburg* (Donnerstag, 15.40 h). «Besonderheiten und Erkenntnisse bei neuen S-Bauten in Hamburg» (H. Weigelt, Hamburg), «Der Verkehr im neuen Elbtunnel in den Betriebsjahren 1975 bis 1977» (K. Herzke, Hamburg), «Bau von Abwasserkanälen in Hamburg – Programm, Erfahrungen und neue Entwicklungen» (E. H. Kuntze, Hamburg).

Der Freitagvormittag ist für *Besichtigungen* vorbehalten.

Auskünfte und Anmeldung: Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (Stuva), Mathias-Brüggen-Strasse 41, D-5000 Köln 30.

Holzschutz im Hochbau

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (SAH) führt am 10. und 11. November 1977 in Weinfelden (Hotel Thurgauerhof) den 9. Fortbildungskurs durch. Unter der Leitung von O. Wälchli, EMPA St. Gallen, ist die Vortragsver anstaltung verschiedenen Bereichen des Holzschutzes im Hoch-

bau gewidmet: Grundlagen, Schutzmassnahmen, Holzschutz in der Praxis, toxikologische Probleme.

Einzelheiten zum Programmablauf werden in einer späteren Mitteilung bekanntgegeben.

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

77—929 Project Controller in the Space Telescope Project

Am Hauptsitz der ESA in Paris:

77—863 Assistant to Head of the Ariane Payloads Section

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01 / 69 00 70, angefordert werden.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 / 69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

Dipl. Bauingenieur, 1952, Angola-Portugiesin, Portugiesisch, Span., Franz., Engl., Deutsch, zurzeit in Deutschland, Praxis in Klimatechnik, gute Statikerin, sucht Arbeit als Bauing. in Klimatechnik, statische Berechnungen, im Raum Baden, Zürich, Winterthur, Schaffhausen. Eintritt sofort möglich. **Chiffre 1242**.

Architecte dipl. EPFL, 1946, langue française, italienne, deux ans de pratique en Suisse (concours, projet, exécution), cherche stage à Zurich, temps complet ou mi-temps, env. 6 mois, pour apprentissage de l'allemand. **Chiffre 1243**.

Dipl. Architekt ETH/SIA, 43jährig, Schweizer, mehrsprachig, mit langjähriger Berufserfahrung als erster Mitarbeiter des Büroinhabers, künstlerisch begabt, guter Entwerfer, mit vielen Wettbewerbserfolgen, gegenwärtig als Abteilungsleiter tätig, sucht Anstellung in gutem Architekturbüro (Zürich oder Umgebung). **Chiffre 1244**.

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1945, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Praxis in Planung und Ausführung von Hoch- und Tiefbauten, sucht Stelle in Ingenieurunternehmung, Bauunternehmung oder Verwaltung. Bevorzugt Wallis und nähere Umgebung. Eintritt nach Übereinkunft. **Chiffre 1245**.

Dipl. Architekt ETHZ, 1943, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Praxis in Projektierung und Ausführungsplanung anspruchsvoller öffentlicher Bauten in der Schweiz, sucht Anstellung, Teilzeitanzstellung oder freie Mitarbeit im Raum Zürich, Zug, Luzern, Aargau. Eintritt ab 1. 8. 1977. **Chiffre 1246**.

Dipl. Ing.-Chem. ETHZ, Chemielehrer, 1924, Schweizer, Deutsch, Ital., Engl. (Franz. usw.), 10 Jahre Industri erfahrung in Europa und USA (Baustoffe, Kunststoffe, Kundendienst) und 10 Jahre Unterrichtserfahrung einschl. Erwachsenenbildung, sucht verantwortungsvolle, selbstständige Stellung, ganze Schweiz. Herbst 1977. **Chiffre 1247**.